

## Prezado Cliente,

Inicialmente, agradecemos sua escolha por um empreendimento realizado pela nossa empresa, pois isso é motivo de orgulho para nós.

Este “**Manual do Proprietário**” tem o objetivo de informá-lo e familiarizá-lo com seu imóvel. Nele você encontrará informações importantes para utilização e conservação de seu novo patrimônio.

Mais uma vez agradecemos a confiança depositada em nossa empresa e colocamo-nos à sua disposição sempre que julgar necessário.

Esperamos que nossos esforços tenham sido suficientes para proporcionar-lhe um produto com qualidade.

Atenciosamente,

**ACEPLAN CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA.**

# Índice

1. INTRODUÇÃO.....	03
2. MANUTENÇÃO PREVENTIVA.....	07
3. TERMO DE GARANTIA.....	08
3.1 PERDA DA GARANTIA.....	13
4. USO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL.....	18
4.1 ALVENARIA ESTRUTURAL.....	18
4.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA.....	19
4.3 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO.....	21
4.4 VIDROS.....	23
4.5 IMPERMEABILIZAÇÕES.....	24
4.6 REVESTIMENTO DE PAREDE.....	26
4.7 REVESTIMENTO DE TETOS.....	29
4.8 PISOS INTERNOS.....	31
4.9 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....	33
4.10 LOUÇAS METAIS E SANITÁRIOS.....	36
4.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMPLEMENTARES.....	39
4.12 PINTURA.....	42
5. PRINCIPAIS FORNECEDORES.....	43
6. GARANTIA E ATENDIMENTO.....	45
7. ANEXOS TÉCNICOS.....	46

# 1- Introdução

## 1.1- Termos de Garantia

O Termo de Garantia que consta neste manual foi elaborado considerando todos os materiais e sistemas construtivos efetivamente empregados, e nele constam os prazos de garantia a partir do **“Habite-se ou Termo de Recebimento do imóvel”**, sendo válido o que ocorrer primeiro.

Os prazos constantes do Termo de Garantia foram estabelecidos em conformidade com as regras legais vigentes e em vista do estágio atual de tecnologia de cada um dos componentes e/ou serviços empregados na construção. Assim sendo, os prazos referidos em tais documentos correspondem a prazos totais de garantia.

## 1.2- Vistoria do Imóvel

Será efetuada a vistoria da unidade, verificando se as especificações constantes no Memorial Descritivo foram atendidas, e se há vícios aparentes de construção.

Caso sejam verificados vícios durante a vistoria, será remarcada uma nova vistoria após o reparo dos mesmos.

## 1.3- Manual do Proprietário

Este Manual do Proprietário contém a indicação dos principais fornecedores e desenhos orientativos, e tem como objetivo especificar a correta utilização e manutenção do seu imóvel de acordo com os sistemas construtivos e materiais empregados, evitar danos decorrentes do mau uso, esclarecer quanto aos riscos de perda da garantia pela falta de conservação e manutenção preventiva adequadas.

Constitui condição da garantia do imóvel a correta manutenção preventiva da unidade e das áreas comuns do Condomínio. Nos termos da NBR 5674, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, do Manual do Proprietário e do Manual das Áreas Comuns, **o proprietário é responsável pela manutenção preventiva de sua unidade e corresponsável pela realização e custeio da manutenção preventiva das áreas comuns.**

## **1.4- Solicitação de Assistência Técnica**

Para solicitar Assistência Técnica na ocorrência de defeitos nos sistemas que compõe sua unidade habitacional dentro dos prazos de vigência da garantia, siga as instruções:

- 1- Tire uma cópia e preencha a ficha de solicitação de Assistência Técnica (Anexo 1) da forma mais completa e esclarecedora possível. Encaminhe-a para o **e-mail:** [sec@aceplanvr.com.br](mailto:sec@aceplanvr.com.br) aos cuidados do serviço de atendimento ao cliente. O envio da mesma é condição mínima necessária para o atendimento. **Não serão atendidas as solicitações verbais tanto pessoais quanto via telefone.**
- 2- No recebimento do seu pedido, caso não procedente, daremos um posicionamento em relação ao mesmo imediatamente. Se procedente, estaremos agendando uma vistoria em sua unidade. Neste momento é importante a sua presença, ou de outra pessoa que possa mostrar os eventuais problemas e esclarecer dúvidas.
- 3- No ato da visita, comprovada a existência do defeito e definido os reparos a serem executados, faremos uma programação para a execução dos serviços.
- 4- Se, ao contrário, na visita seja constatado que o defeito tenha sido causado pelo uso inadequado ou inexistência de manutenção preventiva, será registrada a perda de garantia, ficando o reparo e custo a cargo do morador.
- 5- Nossos serviços serão executados em horário comercial e de acordo com o regulamento interno do Condomínio. A ordem de execução será de acordo com a sequência de encaminhamento das solicitações, exceto em caso de extrema urgência desde que atestada pela Construtora.
- 6- Terminados os reparos, nosso representante solicitará o recebimento formal dos serviços, por meio do seu “aceite” na própria solicitação ou em impresso apropriado.

## **1.5- Definições**

Com a finalidade de facilitar o entendimento deste Manual, esclarecemos o significado das nomenclaturas utilizadas:

1.5.1- *Prazo de Garantia* – Período em que o construtor e/ou incorporador responde pela adequação do produto quanto ao seu desempenho, dentro do uso que normalmente dele se espera e em relação a vícios que tenham sido constatados neste intervalo de tempo. Observação: como mencionado no item 1.1, os prazos constantes do Termo de Garantia correspondem a prazos totais de garantia.

1.5.2- *Vida Útil* – Período de tempo que decorre desde a data do término da construção até a data em que se verifica uma situação de depreciação e decadência de suas características funcionais, de segurança, de higiene ou de conforto, tornando economicamente inviáveis os encargos de manutenção.

1.5.3- *Vícios Aparentes* – São aqueles de fácil constatação, detectados quando da vistoria para recebimento do imóvel.

1.5.4- *Vícios Ocultos* – São aqueles não detectáveis no momento da entrega do imóvel, e que podem surgir durante a sua utilização regular.

1.5.5- *Solidez da Construção, Segurança e Utilização de Materiais e Solo* – São itens relacionados à solidez da edificação, que possam comprometer a sua segurança, nele incluídos peças e componentes da estrutura, tais como lajes, alvenarias estruturais, estruturas de fundação, contenções e arrimos.

1.5.6- *Auto de Conclusão (Habite-se)* – Documento público expedido pela Prefeitura do município onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado.

1.5.7- *Manutenção* – Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes para atender às necessidades e segurança de seus usuários de acordo com os padrões aceitáveis de uso, de modo a preservar a utilidade e sua funcionalidade. A manutenção deve ser feita tanto nas unidades autônomas quanto nas áreas comuns.

1.5.8- *Manutenção Preventiva* – Nos termos da NBR 5674, compreende a Manutenção Rotineira, que é caracterizada pela realização de serviços constantes e simples executados por profissionais habilitados, e a Manutenção Planejada, cuja realização é organizada antecipadamente, tendo por referência solicitações dos usuários, estimativas de durabilidade esperada dos componentes das edificações em uso ou relatórios de vistorias técnicas (inspeções) periódicas sobre o estado da edificação.

1.5.9- *Manutenção Não Planejada* - Nos termos da NBR 5674, caracteriza-se pelos serviços não previstos na manutenção preventiva, incluindo a manutenção de emergência, caracterizada por serviços que exigem intervenção imediata para permitir a continuidade do uso das edificações e evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e patrimoniais aos seus usuários ou proprietários.

1.5.10- *Código do Consumidor* – É a lei 8078/90, que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, melhor definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores.

1.5.11- *Código Civil Brasileiro* – É a lei 10406/10 de janeiro 2002, que regulamenta a legislação aplicável às relações civis em geral, dispondo, entre outros assuntos, sobre o Condomínio em edificações. Nele são estabelecidas as diretrizes para elaboração da Convenção de Condomínio, e ali estão também contemplados os aspectos de responsabilidades, uso e administração das edificações.

1.5.12- *ABNT NBR 5674* – É a Norma Brasileira número 5674 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que regulamenta, define e obriga a manutenção de edificações.

1.5.13- *Lei 4591, de 16 de dezembro de 1964* – É a lei que dispõe sobre as incorporações imobiliárias e, naquilo que não regrado pelo Código Civil, sobre o Condomínio em edificações.

## 2- Manutenção Preventiva

**Tabela de periodicidade da manutenção**

ITEM		Descrição	Periodicidade
Dobradiças		Reapertar parafusos e lubrificar	A cada 3 meses
Fechaduras		Reapertar parafusos e lubrificar	A cada 6 meses
Esquadrias de madeira e ferro		Repintar	A cada 3 anos
		Inspeção visual e reconstituição da vedação de silicone	A cada ano
Esquadria de Alumínio		Limpeza geral da esquadria	01 vez ao ano
		Limpeza dos orifícios dos trilhos inferiores	A cada 3 meses
		Inspeção visual e reconstituição da vedação de silicone	01 vez ao ano
		Reapertar parafusos aparentes dos fechos	01 vez ao ano
		Regulagem	01 vez ao ano
Impermeabilização		Inspeccionar os rejuntamentos dos pisos cerâmicos, ralos e peças sanitárias	01 vez ao ano
Paredes		Repintar áreas privativas	A cada 03 anos
		Repintar áreas comuns e fachadas	A cada 03 anos
Instalações Hidráulicas / Metais e Louças		Verificar os ralos e sifões das louças, tanques e pias	A cada 06 meses
		Trocar os vedantes (courinhos) das torneiras do lavatório e registro de pressão	01 vez ao ano
		Limpar e verificar a regulagem do mecanismo de descarga	A cada 06 meses
		Verificar gaxeta, anéis e estanqueidade dos registros de gaveta e dos registros de esfera.	A cada 03 anos
		Verificar anéis dos registros de pressão e torneira do lavatório	01 vez ao ano
		Limpar as calhas, ralos e coletoras de águas pluviais	A cada 6 meses
		Limpar o reservatório	A cada 6 meses
		Limpar caixa de gordura e caixas de inspeção	A cada 6 meses
		Limpar e verificar a regulagem do mecanismo de descarga	A cada 06 meses
		Verificar os componentes do mecanismo da caixa acoplada	A cada 03 anos
Instalação Elétrica	Quadro de distribuição de Circuitos	Reapertar todas as conexões	01 vez ao ano
		Desligar e religar os disjuntores diferenciais do quadro elétrico	A cada mês
	Tomadas, interruptores e pontos de luz	Reapertar conexões e verificar estado dos contatos elétricos substituindo as peças que apresentarem desgaste	A cada 02 anos

**OBS.: Recomendamos a contratação de empresa especializada ou profissional habilitado para realizar a manutenção preventiva.**

### 3- Termo de Garantia

Os prazos de garantia de materiais, equipamentos e serviços dos sistemas estão relacionados a seguir, com validade a partir do “**Habite-se ou Termo de Recebimento do imóvel**”, sendo válido o que ocorrer primeiro.

Sistema	Equipamentos Industrializados	Garantia
Moto Bomba/Filtro	Desempenho do Equipamento	Fabricante (*)
	Problema com a Instalação	1 ano
Sistema de combate à incêndio	Desempenho do Equipamento	Fabricante (*)
	Problema com a Instalação	1 ano
Porta Corta-Fogo	Regulagem e Desempenho de dobradiças maçanetas e molas	Fabricante (*)
	Problema com a integridade do material (portas e batentes)	5 anos.
Telefonia	Problemas com a infraestrutura, prumadas, cabos e fios.	1 ano
Antena Coletiva	Problemas com a infraestrutura, prumadas, cabos e fios.	1 ano

#### Instalações Elétricas – Tomadas, Interruptores, Disjuntores.

Material	Espelhos danificados ou mal colocados	No ato da entrega
	Desempenho do material e isolamento térmico	Fabricante (*)
Serviço	Problemas com a instalação	01 ano

#### Instalações Elétricas – Fios, Cabos e Tubulação.

Material	Desempenho do material e isolamento térmico	Fabricante (*)
Serviço	Problemas com a instalação	01 ano

#### Instalações Hidráulicas – Colunas de Água Fria e Tubos de queda de esgoto.

Material	Desempenho do material	Fabricante (*)
Serviço	Danos causados devido à movimentação ou acomodação da estrutura	05 anos

#### Instalações Hidráulicas – Coletoras

Material	Desempenho do material	Fabricante (*)
Serviço	Problemas com a instalação	01 ano

#### Instalações Hidráulicas – Ramais

Material	Desempenho do material	Fabricante (*)
Serviço	Problemas com as instalações embutidas e vedação	01 ano

#### Instalações Hidráulicas – Louças/ Caixa de descarga/ Bancadas

Material	Quebrados, trincados, riscados,	No ato da entrega
----------	---------------------------------	-------------------



Serviço	manchadas ou entupidos	Fabricante (*)
	Desempenho do material	
	Problemas com as instalações embutidas e vedação	01 anos

### **Instalações Hidráulicas – Metais sanitários/ Sifões/ Flexíveis/ Válvulas/ Ralos**

Material	Quebrados, trincados, riscados, manchadas ou entupidos	No ato da entrega
	Desempenho do material	06 meses
Serviço	Problemas com a vedação	01 ano

### **Instalações de gás**

Material	Desempenho do material	Fabricante (*)
Serviço	Problemas nas vedações das junções	01 ano

### **Impermeabilização**

	Sistema de Impermeabilização	05 anos
--	------------------------------	---------

### **Esquadrias de Madeira**

	Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas.	No ato da entrega
	Empenamento ou descolamento	01 ano

### **Esquadrias de Ferro**

	Amassadas, riscadas ou manchadas	No ato da entrega
	Má fixação, oxidação ou mau desempenho do material	01 ano

### **Esquadrias de Alumínio**

Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas.	Problemas com a instalação ou desempenho do material	02 anos
Partes móveis	Problemas com vedação e funcionamento	02 anos
Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio.	Amassadas, riscadas ou manchadas.	No ato da entrega
	Problemas com a integridade do material	05 anos

### **Ferragens das esquadrias**

	Maçanetas, fechos e articulações (itens sujeitos ao desgaste natural) amassados, riscados ou manchados	No ato da entrega
	Acabamento soltando, problemas de funcionamento e desempenho do material (falhas de fabricação)	01 ano

**Telhado – Sistema de Cobertura**

Estrutura, telhas e rufos	Instalação das calhas e rufos	01 ano
	Estanqueidade das telhas cerâmicas e de concreto	03 anos
	Integridade do engradamento e das telhas metálicas e de alumínio	05 anos
	Destacamento	02 anos

**Revestimento de parede/piso e teto.**

Paredes e tetos internos	Fissuras perceptíveis a uma distância superior a 1 metro	02 anos
Paredes externas/fachada	Infiltração decorrente do mau desempenho do revestimento externo da fachada (ex.: Fissura que possam vir a gerar infiltração)	03 anos
Argamassa / Gesso Liso / Argamassa	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema	05 anos
Pedras Naturais (mármore, granito e outros).	Quebrados, trincados, riscados ou falha no polimento (quando Especificado).	No ato da entrega
Pedras Naturais (mármore, granito e outros).	Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos.	06 meses
Pedras Naturais (mármore, granito e outros).	Soltas ou desgaste excessivo que não por mau uso.	02 anos
Azulejo/ Cerâmica	Quebrados, trincados, riscados, manchados, ou com tonalidade diferente.	No ato da entrega
	Falha no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos.	06 meses
	Soltos ou gretados	02 anos
Rejuntamento	Falhas, manchas e aderência no vaso sanitário.	No ato da entrega
	Falhas na aderência com o piso.	01 ano
Piso Cimentado, Piso Acabado em Concreto, Contrapiso	Superfícies irregulares	No ato da entrega
	Falha no caimento ou nivelamento inadequado.	06 meses
	Destacamento	02 anos

**Forros**

Gesso	Quebrados, trincados ou manchadas	No ato da entrega
	Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação	01 ano
Madeira	Lascados ou mal fixados	No ato da entrega
	Empenamento, trincas na madeira e destacamento	01 ano

<b>Pintura / Verniz / (interna / externa)</b>		
	Sujeira e mau acabamento	No ato da entrega
	Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento	6 meses
<b>Vidros</b>		
	Quebrados, trincados ou riscados	No ato da entrega
	Má fixação	6 meses
<b>Jardins</b>		
	Vegetação	Especificado pelo fabricante (*)
<b>Playground</b>		
	Desempenho dos equipamentos	No ato da entrega
<b>Piscina</b>		
	Revestimentos quebrados, trincados, riscados, manchados ou com tonalidade diferente	No ato da entrega
	Desempenho dos equipamentos	No ato da entrega
	Problemas com a instalação	6 meses
<b>Solidez / Segurança da Edificação</b>		
	Problemas em peças estruturais (lajes, vigas, pilares alvenaria, alvenaria estrutural, estrutura de fundação, contenções e arrimos) e em vedações (paredes de alvenaria) que possam comprometer a solidez e segurança da edificação.	05 anos

(\*) Prazo especificado pelo fabricante. Entende-se pó desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender aos requisitos específicos.

**NOTA I: No caso de cessão ou transferência da unidade, os prazos de garantia aqui estipulados não sofrerão alteração no termo inicial de sua contagem.**

**NOTA II: As garantias aqui estipuladas cobrem somente os defeitos de funcionamento das peças, materiais e componentes dos equipamentos descritos nas condições normais de uso, de acordo com as instruções descritas. Estas garantias ficarão automaticamente canceladas, se os equipamentos, serviços e materiais vierem a sofrer intervenção e/ou reparos por pessoas não autorizadas, receber maus tratos ou sofrer danos decorrentes de acidentes, quedas, variações de tensão elétrica e/ou sobrecarga acima do especificado, ou qualquer ocorrência imprevisível decorrente de má utilização por parte do usuário.**

## **DISPOSIÇÕES GERAIS**

- Os prazos constantes no termo de garantia foram estabelecidos em conformidade com as regras legais vigentes e em vista do estágio atual de tecnologia de cada um dos componentes e/ou serviços empregados na construção. Os prazos têm validade a partir do Termo de recebimento.
- A Construtora se obriga a fornecer a todos os adquirentes das unidades autônomas o Manual do Proprietário e ao síndico o Manual das Áreas Comuns, bem como o esclarecimento para o seu uso correto e dos prazos de garantia e manutenções a serem feitas.
- A Construtora se obriga a prestar, dentro dos prazos de garantia, o serviço de Assistência Técnica, reparando, sem ônus, os vícios ocultos dos serviços, conforme constante no Termo de Garantia.
- A Construtora se obriga a prestar orientações e esclarecimentos de dúvidas referentes à manutenção preventiva e à garantia, através do Departamento de Assistência Técnica.
- O proprietário se obriga a efetuar a manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações constantes neste Termo, bem como no Manual do Proprietário, sob pena de perda de garantia.
- O proprietário é responsável pela manutenção preventiva de sua unidade, e é corresponsável pela Manutenção Preventiva do conjunto da edificação, conforme estabelecido nas Normas Técnicas Brasileiras, no Manual do Proprietário e no Manual das Áreas Comuns, obrigando-se a permitir o acesso do profissional destacado pela Construtora, para proceder às vistorias técnicas necessárias, sob pena de perda de garantia.
- O síndico é responsável pela elaboração e execução do Programa de Manutenção Preventiva de acordo com a NBR 5674 – Manutenção da Edificação.
- No caso de revenda, o proprietário se obriga a transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia do seu imóvel, ao novo condômino entregando os documentos e manuais correspondentes.
- No caso de alteração do Síndico, ou responsável pelo gerenciamento do condomínio, este se obriga a transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia das áreas comuns, ao seu substituto entregando os documentos e manuais correspondentes.
- Constatando-se, na visita de avaliação dos serviços solicitados, que esses serviços não estão enquadrados nas condições da garantia, será cobrada uma taxa de visita e não caberá a Construtora a execução dos serviços.

### 3.1 - Perda da Garantia

- Se durante o prazo de vigência da garantia (**vide tabela anterior**) não for observado o que dispõe o Manual do Proprietário e a NBR 5674- Manutenção da Edificação, no que diz respeito à manutenção preventiva correta, para imóveis habilitados ou não;
- Se, nos termos do art. 393 do código Civil Brasileiro, ocorrer qualquer caso fortuito, ou por força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- Se for executada reforma no imóvel ou descaracterizações dos sistemas, com fornecimento de materiais e serviços pelo próprio usuário;
- Se houver danos por mau uso, ou não respeitando os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estrutura (de acordo com a NBR 6120, em unidades residenciais, devem ser respeitados os carregamentos referentes a pessoas, móveis e utensílios de **150 kgf/m²**);
- Se o Proprietário não permitir o acesso do profissional destacado pela Construtora/Incorporadora nas dependências de sua unidade, para proceder à vistoria Técnica ou serviços de assistência técnica;
- Se forem identificadas irregularidades na vistoria Técnica e as devidas providências não forem tomadas por parte do Proprietário ou condomínio.
- Se não for elaborado e executado o Programa de Manutenção Preventiva de acordo com a NBR 5674 – Manutenção da Edificação;
- No caso de unidades entregues durante o período de garantia:
  - Para os itens onde o prazo de garantia já expirou, aplica-se o Código de defesa do Consumidor (90 dias, para vícios aparentes e 180 dias para vícios ocultos).
  - Para os itens onde o prazo de garantia ainda não expirou, prevalece o prazo final de garantia em vigência.
- Os itens da tabela anterior cujos prazos indicam “no ato da entrega” deverão ser verificados e aprovados pelo cliente no ato da vistoria.

**Obs.:** Demais fatores que podem acarretar a perda da garantia estão descritos nas orientações de uso e manutenção do imóvel para os sistemas específicos.

## **Generalidades**

Todas as edificações, em certas circunstâncias, podem ter problemas causados por fatores internos, externos ou pela natureza.

**Fatores internos:** decorrem das falhas de utilização ou pelo esgotamento de sua vida útil.

**Fatores externos:** decorrem de ações impostas por fatores produzidos por terceiros, não previstos quando da execução da obra, provocados por ações voluntárias ou involuntárias.

**Pela natureza:** manifesta-se em falhas decorrentes de forças não provocadas diretamente pela ação humana, previsível ou não.

O desempenho de qualquer construção ao longo do tempo necessita de manutenções periódicas, para que sejam restabelecidos os padrões desejáveis de conforto e solidez.

Por esta razão, como ocorre em qualquer outro produto, a manutenção do seu imóvel, além da qualidade dos materiais empregados na construção, depende basicamente do uso adequado de seus equipamentos e componentes. Todos os dados, colocados neste **Manual** fizeram em geral parte da construção de seu apartamento. Colocamos as principais definições técnicas e indicamos, de acordo com os fornecedores, quais as melhores orientações para os adequados usos e manutenções dos materiais empregados.

Neste sentido, **é muito importante que você leia com atenção este manual e o conserve sempre à mão para eventual uso, quando necessário.**

Ao lado dos Direitos, o Condômino passa a ter seus Deveres Correlatos, cujo descumprimento pode configurar negligência e acarretar a perda de suas prerrogativas de garantia, conforme tabela de garantias no Capítulo Garantia e Atendimento.

O Condômino deve ter todas as instruções sobre a utilização do imóvel e dos equipamentos, apresentados pelos fornecedores. A negligência pode caracterizar má conservação ou uso inadequado da unidade, isentando a Construtora e os demais fornecedores de quaisquer responsabilidades.

A vida útil dos produtos e serviços depende da maneira como o Condômino os utilizará, sendo seu dever conservar e usar o imóvel nos termos recomendados pela Construtora e Fornecedores subcontratados, para auferir a garantia oferecida.

A responsabilidade de cada Proprietário sobre o imóvel, relacionada à manutenção e as condições de estabilidade, segurança e salubridade, inicia-se no momento em que este recebe as chaves.

Após a entrega das chaves, o Proprietário é responsável:

- Pela conservação de sua unidade, pois a vida útil está intimamente ligada a esses cuidados permanentes;
- Pela conservação, no que lhe couber, das unidades que limitam com a sua ou outras;
- Pela conservação de todas as partes comuns do Empreendimento;
- Pelo cumprimento da **Convenção de Condomínio e dos Regulamentos Internos**;
- Pela segurança patrimonial de todos;
- Pela aplicação e o fomento das regras de boa vizinhança;
- Pelo repasse deste Manual ao próximo Proprietário do imóvel.

## Condomínio: Como funciona

Ao receber as chaves do apartamento, o “Proprietário” tornou-se “Condômino”. O Instrumento legal que regula os direitos e as obrigações dos Condôminos denomina-se **Convenção do Condomínio**.

Por ocasião da 1ª Assembleia de Condomínio deverá ser aprovado o Regimento Interno, convencionado entre os Condôminos, o qual regerá a Convivência diária.

Existem várias leis que influenciam na administração do Condomínio. Além da Lei nº 4.591, dezembro de 1964, considera a lei maior. Deve-se ainda levar em conta o Código Civil e as leis, decretos, posturas e regulamentos municipais e estaduais.

É inegável a importância da convivência harmoniosa entre os moradores do Edifício, os quais deverão permanentemente somar esforços em busca da compreensão e colaboração efetiva.

O Condomínio é composto por unidades autônomas (apartamentos), que são de uso privativo, e das áreas comuns, que são de uso coletivo.

Fazem parte das áreas comuns: o terreno, os corredores, as escadarias, as áreas de circulações e de lazer, os jardins, a portaria, os equipamentos contra incêndios, os reservatórios, as bombas de recalque, as prumadas de água e

esgoto, os condutores de águas pluviais, as tubulações de telefone, de antena e de energia elétrica e de gás, as fachadas e demais equipamentos de uso geral.

Constituem despesas de Condomínio: a energia elétrica consumida nas áreas comuns e a água consumida nas áreas comuns; a remuneração de empregados, bem como encargos sociais; as despesas de conservações e manutenções de áreas e equipamentos comuns; demais despesas previstas na Convenção de Condomínio e outras que venham a ser aprovadas.

É importante a participação dos Condôminos nas assembleias, pois a omissão não desobriga a aceitação destas, de acordo com o artigo 24, parágrafo 1º da Lei nº 4.591.

### **Modificações e Reformas**

A reforma de um apartamento deve levar em conta as características gerais da construção. Como partes comuns do edifício, as fachadas não podem ser alteradas nos formatos, acabamento e posicionamento de janelas sem a aprovação do condomínio.

A alvenaria estrutural (paredes) e as lajes de concreto (pisos) não podem ser alteradas, sob-risco de se comprometer a estabilidade de edifício.

Ainda quanto à estrutura, há que se respeitarem os limites de carga para os quais se projetaram as lajes.

Só confiem reformas ou obras em seu apartamento a empresas ou profissionais, que tenham efetivo conhecimento técnico em engenharia.



## **Como Utilizar o Manual**

Este manual foi elaborado pensando em possíveis manutenções no futuro. Por esta razão, nele estão colocadas as características executivas e os memoriais descritivos, utilizados para cada etapa de trabalho.

Para cada um dos capítulos temos os seguintes conteúdos:

### **Especificações Técnicas**

Memorial técnico da execução dos serviços.

### **Materiais Básicos**

Especificação dos materiais utilizados.

### **Atenção**

CUIDADO!! –Observações importantes.

### **Manutenções e Recomendações**

Principais recomendações e cuidados com as manutenções do dia-a-dia.

## 4 - Uso e Manutenção de Imóvel

### 4.1 - Alvenaria Estrutural

#### Especificações Técnicas

**Como funcionam** – Os pavimentos-tipos da edificação foram executados em alvenaria estrutural, na qual são utilizados blocos cerâmico de alta resistência, (conforme determinação e especificação de um engenheiro calculista). Dessa forma, muitas paredes se transformam em elementos estruturais – o equivalente a vigas e pilares.

No sistema de alvenaria estrutural, todas as cargas atuantes, ou seja, o peso próprio da estrutura e tudo mais que a ela se agrega (o peso das lajes, das paredes, das caixas d'água, etc., além dos móveis, pessoas e quaisquer outros objetos dentro dos apartamentos) são descarregados até a base do edifício pelas paredes estruturais dos apartamentos, e aí descarregados no solo através de elementos estruturais em concreto armado e das fundações.

Se algum projeto de modificação do seu apartamento propuser que se remova uma dessas paredes ou se faça alguma abertura nelas, mesmo que pequena, **mude o projeto**. Nunca aceite sugestões para remover ou fazer modificações nestas paredes.

**Sob-hipótese alguma, remova ou modifique as paredes estruturais, nem sequer abra vãos (ainda que pequenos) ou permita que terceiros o façam: isso equivaleria a remover um pilar ou uma viga de concreto, o que afetaria a estabilidade de todo o prédio.**

**(Lajes - As lajes foram calculadas para suportar uma sobrecarga adequada ao uso residencial dos apartamentos 200 kg por m<sup>2</sup>). Isso permite que você usufrua normalmente do seu imóvel sem se preocupar.**

A retirada e a modificação das paredes estruturais são rigorosamente proibidas, assim como a sobrecarga das lajes além do limite de 200 kg por m<sup>2</sup>.

## **Preservação do seu patrimônio**

**Fixar objetos nas paredes** – Ao pendurar quadros, prateleiras e similares, use parafuso e buchas para blocos vazados modelo FU (de 6, 8, ou 10 mm), de acordo com o local a ser furado. Nunca use martelo e pregos, cuja grande capacidade de penetração pode danificar o acabamento das paredes.

**Perfuração de tubulação de água** – Antes de furar qualquer parede, mesmo que não sejam as da cozinha ou do banheiro, é preciso certificar-se do percurso dos canos. Para isso, consulte os detalhamentos e esquemas nos anexos Técnicos deste Manual.

## **4.2 - Esquadrias de Madeira**

### **Especificações Técnicas**

- Batentes e guarnições – São elementos de madeira com alizar de 5cm. As guarnições das portas internas são meia-guarnição, a guarnição da porta externa será totalmente envolvente e todos os alizares serão de 5 cm em Angelim, sendo que os batentes foram chumbados na alvenaria e as guarnições fixadas com pregos sem cabeça.
- Portas – de madeira, envernizada.
- Ferragens das portas – marca HAGA
  - Fechaduras
  - Porta Externa: Linha Caravele CR 1301/E282.
  - Portas Internas: Linha Caravele CR 1311/E282
  - Porta do banheiro: Linha Caravele CR 1317/E282
  - Dobradiças Rocha: Ref. 81500P CRA, de 3" x 2 1/2 ".

## **Manutenções e Recomendações**

- Não bater as portas, pois isto causa trinca na madeira e danos às fechaduras e aos revestimentos das paredes;
- Para a limpeza das fechaduras e ferragens, use um pano umedecido com água, evitando qualquer tipo de produto químico ou abrasivo;
- Procurar manter as portas sempre fechadas para evitar que empenem com o tempo e principalmente com o sol;
- Para evitar emperramentos de dobradiças e parafusos, verifique se estes estejam firmes e que nenhum objeto se interponha sob as portas;
- Não molhar constantemente a parte interior e as folhas das portas e os rodapés de madeira para evitar seu apodrecimento;
- Evite furar ou fixar objetos nas portas;
- Lubrifique periodicamente as dobradiças, com uma pequena quantidade de pó de grafite;
- Evite bater com vassouras ou encostar móveis e objetos nos rodapés de madeira, isto acarretará arranhões e danos nos mesmo.
- Limpe os rodapés de madeira com flanela seca ou pano macio, evite passar vassouras de piaçava ou objetos pontiagudos.
- As portas e ferragens não estão dimensionadas para receber aparelhos de ginástica ou equipamentos que causem esforços adicionais.

## 4.3 - Esquadrias de Alumínio

### **Especificações Técnicas**

As esquadrias foram fabricadas com perfis de alumínio anodizado branco, da Ebel.

Os perfis usados nas esquadrias são suficientemente resistentes para suportar a ação do vento, atendendo às exigências estéticas do projeto. Foram montadas de modo a conferir estabilidade e estanqueidade a cada tipo de esquadria, impedindo a infiltração de água.

Todas as esquadrias possuem peitoril em mármore.

Não permita que pessoas não capacitadas tentem fazer qualquer reparo, pois isso poderá implicar em estragos maiores, e conseqüentemente perda da garantia.

### **Manutenções e Recomendações**

Para a perfeita conservação dos caixilhos e de sua anodização, devem ser adotadas as seguintes providências:

- Em situação de chuvas e rajadas de vento, os caixilhos podem ser danificados, portanto fique atento para travar as janelas nessas situações.
- Não apoiar escadas ou outros objetos na superfície das esquadrias e evitar impactos sobre as mesmas;
- As guias (corrediças) devem ser limpas periodicamente;
- Os trincos não devem ser forçados. Se necessário aplicar suave pressão ao manuseá-los;
- Nos cantos de difícil acesso usar pincel de pelos macios;

- Tenha o hábito de limpar periodicamente os caixilhos com água e sabão neutro, não utilizando esponjas de aço ou qualquer outro material abrasivo;
- Não usar produtos derivados de petróleo (vaselina, removedor, tiner etc.). O uso de tais produtos reduzem em muito a vida do acabamento superficial do alumínio e por outro lado os derivados de petróleo ressecam os plásticos e borrachas, fazendo com que percam a sua ação vedadora;
- Para a retirada de pó utilizar somente flanela seca ou pano macio;
- Não deixar respingar sobre os caixilhos, tinta, cal, ácidos, cimento ou gesso, e se isto acontecer, limpar com pano úmido, secando depois com flanela ou pano macio;
- Nunca remover as borrachas de vedação, pois são elas que garantem a estanqueidade dos caixilhos.
- Deve-se limpar periodicamente os braços, fechos e dobradiças, o que dará maior durabilidade às peças e facilitará o seu funcionamento;
- **Nunca se deve usar ferramentas cortantes ou pontiagudas, ou materiais ásperos, no auxílio da limpeza.**

## 4.4 - Vidros

### **Materiais Básicos**

LOCAL	ESPESSURA	TIPO DE VIDRO
Sala	3mm	Liso incolor, fornecido junto com a esquadria
Dormitórios	3mm	Liso incolor, fornecido junto com a esquadria
Cozinha/área de serviço	3mm	Liso incolor, fornecido junto com a esquadria
Banheiro	3mm	Fantasia incolor, fornecido junto com a esquadria
Guarita	3mm	Liso incolor, fornecido junto com a esquadria
Salão de Festa (salão)	3mm	Liso incolor, fornecido junto com a esquadria
Salão de Festa (WC)	3mm	Fantasia incolor, fornecido junto com a esquadria
Unidade do Zelador (depósito e Vestiário)	3mm	Liso incolor, fornecido junto com a esquadria

Havendo necessidade de troca de vidros, um vidraceiro experiente poderá executar o reparo sem grandes dificuldades.

### **Manutenções e Recomendações**

- A limpeza dos vidros deve ser feita periodicamente, utilizando-se água limpa e os produtos normais de mercado específicos para vidro, desde que não sejam alcalinos e não contenham substâncias abrasivas ou corrosivas, deve-se utilizar pano macio ou flanela para evita arranhões.
- Quando os vidros apresentarem manchas ou marcas de gordura ou cola, recomenda-se a utilização de álcool;
- Deve-se ter cuidado no momento da limpeza para não danificar as esquadrias de alumínio;

- Os vidros possuem espessuras compatíveis com a resistência necessária para o uso natural. Evite qualquer tipo de batida em sua superfície ou nos caixilhos que o suportam.

## 4.5 - Impermeabilizações

### **Especificações Técnicas**

A impermeabilização protege as edificações contra a penetração indesejável de água tanto nos ambientes quanto na estrutura do edifício.

Em seu apartamento, são impermeabilizados as áreas molhadas e o Box do banheiro. As proteções são imperceptíveis, pois ficam sob os revestimentos finais dos pisos.

Convém evitar quebras e perfurações dos pisos e revestimentos das áreas impermeabilizadas.

### **Materiais Básicos**

<b>Local</b>	<b>Tipo de Impermeabilização</b>
Áreas molhadas	Preparação da área; Aplicação de pintura asfáltica e proteção mecânica.
Box	Preparação da área; Aplicação de pintura asfáltica e proteção mecânica

Ao instalar o Box no banheiro, não fure o piso, pois assim você estará danificando a impermeabilização. Faça a fixação nas paredes, e na soleira de mármore própria para receber o Box.



## **Manutenções e Recomendações**

- Pelas características técnicas específicas da impermeabilização feita em seu apartamento, recomenda-se cuidado especial na substituição de pisos nestes locais;
- Se aparecerem manchas de umidade no teto de seu apartamento, antes de formalizar qualquer reclamação, peça ao proprietário da unidade superior que verifique os rejuntamentos dos pisos, ralos e peças sanitárias.

### **Atenção**

**IMPORTANTE:** qualquer furo ou dano na impermeabilização pode acarretar o comprometimento da mesma e a perda da garantia.

A manutenção das paredes e pisos da cozinha e área de serviço, assim como do banheiro, é recomendada utilizando-se apenas pano úmido ou umedecido em produtos específicos para este fim, mas não faça lavagens gerais, utilizando baldes de água, este procedimento poderá ocasionar vazamentos e infiltrações no apartamento abaixo, e a deterioração do forro de gesso, do revestimento de gesso liso e mobiliários.

## 4.6 - Revestimentos de Parede

### Especificações Técnicas

Por serem naturalmente mais expostos, os revestimentos das paredes são os que mais sofrem com os agentes agressivos, e requerem maiores cuidados e manutenções mais frequentes.

Os materiais empregados nos revestimentos são:

- **GESSO LISO**

O material das paredes foi aplicado diretamente sobre a alvenaria. Sobre ele, fizeram-se correções com massa corrida e pintura látex.

- **CHAPISCO**

Mistura de cimento, areia e água, aplicada na consistência fluida, é a base do revestimento

- **MASSA ÚNICA**

Aplicaram-se argamassa pré-fabricadas, fortemente comprimidas contra as superfícies e constituídas por uma só camada plana.

- **AZULEJOS**

Os azulejos são constituídos de uma camada espessa de argila selecionada e outra, fina, de esmalte, que lhe recobre uma face e confere impermeabilidade e alta durabilidade.

## **Materiais Básicos**

### **SALA, QUARTO E CIRCULAÇÃO:**

- Gesso liso em paredes;
- Pintura com tinta acrílica, cor branco.
- Piso e Rodapé de cerâmica.

### **BANHEIRO:**

- Chapisco;
- Massa única;
- Azulejo até o teto;
- Rejunte cinza.

### **COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO:**

- Chapisco
- Massa única;
- Azulejo até altura de 1,80m nas paredes molhadas;
- Pintura com tinta acrílica, cor branco.
- Rodapé de 5cm de altura em cerâmica

### **FACHADA:**

- Chapisco;
- Massa única;
- Pintura com tinta acrílica, cor branco.
- Textura acrílica na fachada frontal na região dos quartos.

## **Manutenções e Recomendações**

### **AZULEJOS E CERÂMICAS**

- Semestralmente deve ser feita a revisão do rejuntamento e para refazer o rejunte utilize materiais apropriados existentes no mercado;
- Evite o uso de detergentes agressivos, ácidos, soda cáustica e produtos concentrados em amoníaco, bem como vassouras ou vassourinhas de piaçava. São procedimentos que atacam o esmalte das peças e retiram o seu rejuntamento;
- Na limpeza, tomar cuidado com encontros de paredes com tetos de gesso;
- Ao limpar as paredes revestidas com pano úmido, tome cuidado com as tomadas e interruptores.

### **REJUNTAMENTO**

- Não esfregue o rejunte com escovas de aço ou ferramentas pontiagudas, desta forma você estará removendo o material aplicado e acarretará em posterior infiltração.
- As perfurações, quando necessárias, devem ser feitas nos rejuntamentos.

## 4.7 - Revestimentos de Tetos

### Especificações Técnicas

- **FORRO DE GESSO**

O forro de gesso instalado no apartamento são placas de 60 x 60 cm.

- **GESSO LISO**

Este material foi aplicado diretamente sobre uma camada de nata de cimento, substituindo o reboco. Sobre estes materiais foram aplicados pintura acrílica.

### Materiais Básicos

#### **SALA, QUARTO E CIRCULAÇÃO:**

- Gesso Liso;
- Pintura com tinta acrílica, cor branco.

#### **BANHEIRO:**

- Forro falso de gesso;
- Acerto com massa corrida;
- Pintura com tinta acrílica, cor branco.

#### **COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO:**

- Forro falso de gesso;
- Acerto com massa corrida;
- Pintura com tinta acrílica, cor branco.

## **Manutenções e Recomendações**

### **FORRO FALSO DE GESSO**

- Para evitar que se quebrem, não provocar qualquer tipo de impacto direto sobre os mesmos. Do mesmo modo, não se deve fixar ganchos ou suportes para pendurar vasos ou outros tipos de objetos. Pela sua espessura, os forros não possuem resistência para suportar esse tipo de peso;
- Sugerimos que para abrir vãos para luminárias, spots, ou fixar pendentes sob o forro, os mesmos sejam executados por um profissional habilitado, para que o vão aberto não ocasione trincas nas juntas das placas ou mesmo no meio dela;
- Os forros de gesso são pintados com acrílica e são sensíveis à água, podendo ocorrer manchas no teto devido à condensação de água. Nestes casos recomenda-se uma nova pintura com tinta acrílica adicionado de fungicida nos forros de gesso, a cada 12 meses aproximadamente.
- Recomenda-se que no banheiro após o banho, seja mantida a janela aberta para uma perfeita ventilação, evitando o surgimento de fungos e bolor, prolongando a vida útil da pintura;
- Cuidado com a água no gesso, além de fungos e bolor, o gesso com presença constante de água se deteriora;
- Para remover manchas de bolor e de umidade no caso de seu aparecimento, utilize água sanitária.
- Cabe salientar que estes forros são chamados falsos, ou seja, rebaixados, para a passagem de tubulações de esgoto e água entre o forro e a laje de concreto da estrutura.

## **4.8 - Pisos Internos**

### **Especificações Técnicas**

Os pisos internos entregues em seu apartamento são pisos cerâmicos.

### **Materiais Básicos**

#### **SALA, QUARTO E CIRCULAÇÃO:**

- Piso em cerâmica marca ALFAGRES modelo 926 A
- Soleiras em mármore.

#### **SACADA:**

- Piso em cerâmica marca ALFAGRES modelo 510A nos Blocos 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 14,15,16,17,18,19, 21, 22 e 23.
- Piso em cerâmica marca AVARÉ modelo 4050 nos Blocos 1, 5, 10,11, 12,13 e 20.

#### **BANHEIRO, COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO:**

- Piso em cerâmica marca ALFAGRES modelo 450A.
- Azulejo em cerâmica marca ALFAGRES modelo 2002A
- Azulejo em cerâmica marca ALFAGRES modelo 450A no Bloco 10.
- Filete em mármore.

#### **HALL E SALÃO DE FESTAS:**

- Piso em cerâmica marca AVARÉ modelo 4010.

## **Manutenções e Recomendações**

### **MATERIAIS CERÂMICOS**

- A conservação mais adequada é feita com o uso de pano ou esponja macia, umedecido com sabão neutro. Evite lavagens gerais, vassouras de piaçava, que podem destruir o rejuntamento entre as peças, bem como o uso de detergentes agressivos, ácidos, soda cáustica que retiram o esmalte das peças e atacam os rejuntamentos;
- Evitar a variação brusca de temperatura entre o quente e o frio, que poderão ocasionar o gretamento ou mesmo a rachadura do elemento cerâmico;
- Para a perfeita conservação deste tipo de material, verifique semestralmente o seu rejuntamento, para evitar eventuais infiltrações;
- Evitar o uso de pregos ou parafusos, mesmo nas juntas, pois poderão ocasionar infiltração e vazamentos;
- Ao instalar o fogão, geladeira, freezer ou lavadoras de roupas, utiliza apoios com roletes ou base de borracha para evitar arranhões no piso cerâmico.

### **ESCADAS:**

- Apoio das escadas com peça pré-moldada (tipo jacaré);
- Degraus em ardósia;

Em função das peças serem pré-moldadas não é permitido à lavagem das escadas. Recomenda-se que se realize lavagem a seco (pano úmido ou similar).



## **4.9 - Instalações Hidráulicas**

### **Especificações Técnicas**

O edifício é equipado com redes de água fria, águas pluviais, gás, esgoto e ventilação.

Esta sem dúvida é uma das partes do apartamento que requer os maiores cuidados de preservação e manutenção. Leia com atenção as recomendações para sua conservação, informando sobre isso as demais pessoas da família ou residentes no imóvel.

#### **REDE DE ÁGUA FRIA:**

As tubulações de água fria e esgoto das pias da cozinha e do banheiro são embutidas nas paredes conforme projeto.

As tubulações de esgoto das pias e tanque dessem pelo teto da cozinha do apartamento de baixo, revestido por uma sanca de gesso, seguindo para tubulação principal (prumada) descendo pelo shaft, fechando na caixa de passagem.

#### **REDE DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO E VENTILAÇÃO:**

São águas pluviais, as águas de chuva coletadas dos telhados e lajes, escoadas através das calhas, ralos ou grelhas que, dessem pelos condutores (prumadas), são desviadas no subsolo e daí para a rede pública.

Os esgotos tem origem no vaso sanitário, nas pias, no chuveiro, no lavatório, nos ralos etc... Os ramais que recebem as águas ou detritos destes aparelhos são conectados a uma prumada principal coletora.

As prumadas recolhem as águas residuais de vários pontos do Edifício, levando-as por gravidade até a ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) onde são tratados e seguem para a rede coletora pública.

As ventilações das redes de esgoto servem para manter as pressões nas tubulações iguais a pressão atmosférica, para que desta maneira não ocorram contrafluxos ou deterioração nas tubulações. A Rede é composta por prumadas e elementos de conexão às peças principais das prumadas de esgoto.

**REDE DE GÁS ENCANADO:**

O condomínio está conectado à rede externa de gás. As instalações foram devidamente aprovadas através de vistoria prévia, feita pela Nacional Gás.

A **tubulação de gás** encanado foi executada em tubo galvanizado sem costura. A prumada alimenta o ponto de fogão na cozinha.

**Medição remota de gás:** o projeto previu a possibilidade de instalar o sistema de medição remota de gás. Este sistema funciona basicamente com um medidor de gás colocado depois do registro geral e faz a medição do consumo conforme o uso. Este equipamento não será entregue pela construtora, apenas a infraestrutura para sua instalação.

**IMPORTANTE:** a decisão da compra e instalação do sistema e dos equipamentos para a medição remota de gás fica por conta do condomínio, devendo ser decidido em assembleia.

**Manutenções e Recomendações****REDE DE ÁGUA FRIA:**

- Antes de executar qualquer furação nas paredes, consulte os desenhos de hidráulica em anexo, para evitar perfurações e danos à rede;
- Para o perfeito funcionamento de registros e torneiras, substituir periodicamente os elementos de vedação, evite apoiar pesos ou utilizar como cabides os registros e torneiras, pois isto poderá danificá-los;
- Em caso de emergência ou quando houver necessidade de realizar algum reparo na rede, deve-se fechar o registro localizado no banheiro ao lado basculante, esse registro controla pontos de água fria do banheiro, da cozinha e da área de serviço.
- Quando o vazamento for sobre o teto rebaixado de gesso, portanto nas tubulações de esgoto ou água fria do apartamento imediatamente superior, comunique o fato ao proprietário do apartamento de onde vem o vazamento, para que o mesmo verifique e promova o reparo.
- Evite choques com os sifões da pia, pois os mesmos podem vir a deslocar-se, causando vazamento.

**COMO DESENTUPIR A PIA.**

- Retirar o corpo inferior do sifão, que está localizado na parte inferior da cuba, e fazer a limpeza retirando os resíduos. Observar se a tubulação de saída contém massa de gorduras cristalizadas ou fios de cabelos obstruindo a passagem de líquidos. Fazer toda a limpeza e recolocar o conjunto do sifão, tendo o cuidado de verificar a vedação das roscas.
- Não utilizar produtos corrosivos à base de soda cáustica e ácido, arames ou ferramentas não apropriadas. Consultar um profissional ou empresa especializada em casos graves.

**REDE DE ESGOTO:**

- Todos os galhos possuem gralhas, de proteção, para evitar que detritos maiores caiam em seu interior, ocasionando entupimentos. Nunca deixe os ralos sem as grelhas de proteção;
- Se o apartamento ficar muito sem uso, convém jogar água limpa nos ralos sifonados para evitar o mau cheiro, uma vez que sem o uso, a água retida no sifão se evapora;
- Nunca jogue gordura ou resíduos sólidos nos ralos de pias e lavatórios, e use sempre a grelha de proteção que acompanha a válvula americana das cubas de inox da pia de cozinha;
- Os ralos devem ser limpos periodicamente, sem a utilização conduto de produtos ácidos ou cáusticos, água muito quente, hastes ou arames que com certeza irão danificá-los.

**REDE DE GÁS:**

- Não faça qualquer alteração na tubulação de gás;
- Faça a ligação de seu fogão com técnico especializado, indicado pelo fabricante do fogão.

- Atenção: O gás é invisível, inflamável e de altíssimo grau de periculosidade;
- Antes de adquirir ou instalar fogões, verifique se os mesmos estão adaptados ao tipo de gás utilizado no Condomínio (GLP);
- Nunca teste ou procure vazamentos em um equipamento a gás utilizando fósforo, objetos que produzam faíscas, ou qualquer outro material inflamável;
- Nem mesmo acione os interruptores de luz. Feche todas as torneiras de gás, abra bem as portas e janelas e comunique-se imediatamente com o zelador do edifício ou com uma empresa especializada. Atualmente existem equipamentos domésticos no mercado especialmente fabricado para detectar possíveis vazamentos;
- Não confie a manutenção de seus aparelhos a gás para pessoas não habilitadas pela empresa fabricante.

## **4.10- Louças Metais e Sanitários**

### **Materiais Básicos**

#### **BANHEIRO:**

- Vaso sanitário cerâmica com caixa acoplada: marca Fiori.
- Lavatório com coluna: marca Fiori.
- Torneira para lavatório: marca Fabrimar, linha Gyro.
- Registro – gaveta, pressão: Marca Fabrimar ou Deca.

#### **COZINHA:**

- Tampo: granito cinza, com cuba embutida em aço inox nº 01 Polida brilhante 46 x 30 x 11.
- Torneira: marca Leão, linha C33

**ÁREA DE SERVIÇO:**

- Tanque de Fibra: marca Fibromar.
- Torneira para tanque: marca Fabrimar.

**Manutenções e Recomendações**

- Não jogue quaisquer objetos nos vasos sanitários e ralos que possam causar entupimentos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, fio dental etc.;
- Nunca jogue gordura ou resíduo sólido nos ralos das pias e dos lavatórios.
- Não deixe de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba da pia de cozinha;
- Nunca suba ou se apoie nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar causando ferimentos graves. Cuidados especiais com crianças.
- Não aperte em demasia as torneiras da sua unidade, pois pode causar danos às buchas de vedação interna;
- Ao instalar filtros torneiras etc., não os atarraxe com excesso de força, pois pode danificar a saída da tubulação provocando vazamentos;
- Não permitir sobrecarga de louças sobre a bancada;
- Não devem ser retirados elementos de apoio (mão francesa, coluna da pia etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;



← **Mão Francesa**

- Mantenha vedado o ponto de esgotamento de água da máquina de lavar junto à parede, usando acessórios próprios;

- É recomendado o uso de sabão biodegradável para evitar retorno de espuma na máquina de lavar;
- Mantenha os registros fechados no caso de ausência prolongada do imóvel;
- Em caso de falta de uso dos equipamentos hidráulicos por período prolongado, deixe correr um pouco de água para restabelecer o “fecho hídrico” dos ralos sifonados e sifões, evitando assim o retorno do mau cheiro;
- A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga podem acarretar danos como ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeiras, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados não mexer nas peças e acionar a assistência técnica do fabricante;
- Limpe os metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, com água e sabão neutro e pano macio, nunca com esponja ou palha de aço e produtos abrasivos;
- Não utilizem na limpeza ou desentupimento, hastes, ácidas ou produtos cáusticos, acetona concentrada e substâncias que produzam ou estejam em alta temperatura.
- Limpe periodicamente os ralos e sifões das louças, tanques, lavatórios e pias do seu imóvel, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçava, panos, fósforos, cabelos etc.) e jogando água a fim de se manter o fecho hídrico nos ralos sifonados evitando assim o mau cheiro proveniente da rede de esgoto;
- Limpe periodicamente os aeradores (bicos removíveis) das torneiras, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação;
- Caso os tubos flexíveis (rabichos), que conectam as instalações hidráulicas às louças forem danificados, causando vazamentos, substitua-os tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca.
- O rejunte no vaso sanitário possui função estética, estando assim sua garantia válida no ato da entrega do imóvel.

## 4.11 - Instalações Elétricas e Complementares

### Especificações Técnicas

**Quadro de distribuição:** Cada apartamento possui um quadro de distribuição de onde se originam todos os circuitos elétricos (de iluminação e tomadas), dimensionados de acordo com uma carga, pré-determinada.

**Disjuntor geral:** Localizado no quadro de distribuição, permite a passagem ou interrupção de corrente (energia) para o apartamento, além de proteger o barramento contra curtos-circuitos e sobrecargas.

Interruptor diferencial (\*DR): é um dispositivo que visa à segurança pessoal e patrimonial, pois ele protege tanto contra um choque ou contra uma pequena fuga de corrente. Esse dispositivo funciona da seguinte forma: se você coloca um secador de cabelos na tomada, e este aparelho está com uma pequena fuga de corrente, ou seja, a energia que vem da tomada não está sendo completamente aproveitada pelo motor, mas está perdendo-se fio pela carcaça do aparelho, esse dispositivo entra em ação e corta o fornecimento de energia, desligando o disjuntor (que fica localizado no quadro de luz). Portanto não adquira aparelhos elétricos de fornecedores que não possam dar garantia de qualidade ou procedência. E não admita que pessoas não habilitadas ou funcionários executem reparos no quadro elétrico de seu apartamento. **Não remova o dispositivo DR**

**Disjuntores parciais:** a função principal dos disjuntores é proteger o circuito contra excesso de carga ou curto circuito, desligando-se automaticamente quando isto ocorrer.



Quadro de disjuntores - Interno



Painel de Medidores da Ligth - Externo

**Tomadas e Interruptores:** estão localizados de acordo com o projeto executivo de instalações elétricas. A instalação elétrica dos apartamentos, de um modo

geral, prevê todas as tomadas com voltagem de 110/127 V, **Com execução da tomada para máquina de lavar louça.** A quantidade e locação das tomadas foram prevista, tendo em vista sua utilização lógica e racional, estando de tal forma dimensionada que dispensa a ligação de 2(dois) ou mais aparelhos elétricos a uma mesma tomada, impedindo assim sobrecarga que possam prejudicar as instalações elétricas do apartamento.

. Os materiais de acabamento utilizados são da marca Ilume cor branca.

## **Instalações complementares**

### **Telefonia**

Foi executada a enfição para a instalação de telefone, até o ponto existente na sala. Caso haja interesse, a passagem da enfição para os outros pontos do apartamento fica a cargo do proprietário. A compra e a instalação do aparelho e da linha telefônica são de responsabilidade do proprietário.

### **Interfone**

Foi executado a infraestrutura e caixa de passagem (tubulação seca), ficara a cargo do condomínio a instalação da fiação e instalação dos aparelhos.

### **Pontos para Televisão**

Foi executada a infraestrutura (Tubulação) passagem do cabeamento do sistema de antena coletiva (sinais abertos de VHF – UHF) ou para TV de assinatura.

## **Manutenções e Recomendações**

- Mantenha o quadro de distribuição sempre fechado;
- Limpe-o sempre com pano seco; sob nenhuma hipótese lave-o;
- Não permita que pessoas não capacitadas ou “curiosos” executem reparos no interior do quadro;
- Caso haja sobrecarga momentânea, em algum dos circuitos, O disjuntor correspondente irá desligar automaticamente; ligue-o novamente e, se o problema persistir está caracterizada a sobrecarga no circuito. Ou seja, a corrente solicitada pelo equipamento ligado ao circuito, é superior a capacidade do disjuntor; uma verificação simples é dividir a carga em



WATTS, grandeza representada pela letra “W” pela tensão em VOLTS. Grandeza representada pela letra “V”, o resultado deve ser inferior à capacidade do disjuntor que protege o circuito em questão; solicite a assistência de um profissional habilitado para que verifique qual atitude é mais adequada;

- Evite riscos desnecessários; ao efetuar a simples troca de lâmpadas queimadas, desligue o circuito correspondente.
- Não ligue novos pontos elétricos aos disjuntores já existentes;
- Solicite periodicamente manutenção preventiva (feita por profissional capacitado); a boa técnica recomenda que se efetue “apertos” nos bornes dos disjuntores, indistintamente, ou seja, junção fio/disjuntor, junção cabo de entrada/disjuntor (DR) e junção barramento/disjuntor.
- Evite a utilização de “benjamins” pois eles podem causar sobrecarga nos circuitos;
- Tenha cuidado na colocação de lustres, apliques e similares, pois o corte indevido ou emenda mal executada pode causar interrupção de energia, curto- circuitos; contrate sempre profissionais responsáveis e capacitados para fazê-los;
- No caso de falta de energia certifique-se se a ocorrência se dá em todo apartamento ou em pontos específicos; verifique se todos os disjuntores estão ligados; caso haja algum disjuntor desligado religue-o e veja se o problema persiste; caso afirmativo contrate um técnico especializado;
- Se todo apartamento estiver sem energia, após verificar todos os disjuntores dos circuitos, recorra ao zelador para que seja verificado o disjuntor geral do apartamento, no centro da medição.

## 4.12– Pintura

### **Especificações Técnicas**

#### **TETOS E PAREDES:**

- Material de acabamento: pintura acrílica PVA branco, sobre retoques de massa corrida.

#### **ESQUADRIAS DE FERRO:**

- Material de acabamento: esmalte sintético cinza.

#### **PORTAS, BATENTES E GUARNIÇÕES:**

- Material de acabamento: Verniz

### **Manutenções e Recomendações**

- Não esfregue as paredes; Retire manchas com pano branco umedecido com água;
- Nas Portas pintadas use uma flanela seca, ou quando necessitar de uma limpeza mais profunda use apenas um pano branco com sabão neutro, não esfregue apenas uma região da porta, mais a limpe toda por igual, feito isso retire o produto com pano branco umedecido em água limpa, não use produtos a base de amoníaco ou ácidos;
- Mantenha as janelas dos banheiros abertas para evitar ou retardar o aparecimento de manchas de bolor no teto de gesso, devido ao vapor de água quente;
- Com o tempo, a pintura escurece um pouco e fica naturalmente queimada. Nunca faça, portanto, retoques em pontos isolados; quando necessário pinte toda parede ou cômodo;
- Para que seu apartamento mantenha uma aparência sempre nova, recomenda-se uma pintura periódica.

## 5 - Fornecedores e Prestadores de Serviço

Segue a relação dos principais fornecedores e prestadores de serviços que atuaram no Recanto do Bosque IV.

<p><b>Realização</b></p> <p><b>Construção/Incorporação/Realização</b></p> <p>ACEPLAN CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES Ltda. R. Edson Passos, nº101/202 – Aterrado –VR Fone: (24) 33462427</p>
<p><b>Incorporação</b></p> <p>ACEPLAN CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES Ltda. R. Edson Passos, nº101/202 – Aterrado –VR Fone: (24) 33462427</p>
<p><b>Projetos Técnicos</b></p> <p><b>Projeto de Elétrica e Hidráulica</b></p> <p>Arquiteta: Maria das Graças Medeiros Shocais Crea: 83.1.04663-6 RJ Rua Emb.Assis Chatobriand,58 aptº206 Aterrado-V.Redonda/R.J Fone:(24) 3347-1603</p>
<p><b>Projetos Técnicos</b></p> <p><b>Projeto de Fundação</b></p> <p>Engº Luis Guilherme R. Filgueiras Crea: MG/55099/D</p>
<p><b>Projeto Estrutural</b></p> <p>Engº Luis Guilherme R. Filgueiras Crea:MG/55099/D</p>
<p><b>Projeto de Arquitetura</b></p> <p>Arquiteta Maria das Graças Medeiros Shocais Crea: 83.1.04663-6 RJ Rua Emb. Assis Chatobriand, 58 aptº 206 Aterrado – Volta Redonda/RJ. Fone: (24) 3347-1603</p>
<p><b>Elaboração do Manual do Proprietário</b></p> <p>Aceplan construções e Incorporações Ltda Rua Edson Passos, 101 sl.202 Aterrado - Volta Redonda/RJ. Fone: 3346-2427 / 3346-2145</p>
<p><b>Instalações e Serviços Principais</b></p> <p><b>Instalações hidráulicas e elétricas.</b></p> <p>Aceplan construções e Incorporações Ltda Rua Edson Passos, 101 sl. 202 Aterrado - Volta Redonda/RJ Fone: 3346-2427 / 3346-2145</p>
<p><b>Impermeabilizações</b></p> <p>Aceplan construções e Incorporações Ltda Rua Edson Passos, 101 sl. 202 Aterrado - Volta Redonda/RJ Fone: 3346-2427 / 3346-2145</p>
<p><b>Esquadrias de Madeira e Metálicas</b></p> <p><b>Esquadrias de Alumínio e vidros</b></p> <p>EBEL Empresa Brasileira de Esquadrias LTDA. Av.Perimetral, 110. Iacanga /SP Fone:</p>
<p><b>Portas de Madeiras</b></p> <p>Fábrica de Portas J.B.Paes</p>

<p>Rua: Alois Tyszka 1445 Itaiópolis, Santa Catarina. Fone: (047) 3652-8000</p>
<p><b>Fechaduras Haga S.A. Indústria e Comércio.</b> Av. Engenheiro Hans Gaiser, 26. Centro: Nova Friburgo, RJ Fone: (047) 3652.2099</p>
<p><b>Equipamentos Contra Incêndio</b> Protege Industria e Comercio de Materiais Contra Incêndio Ltda Rua: Ganges, 356, 361 Com fundos para Rua Alumínio, 270- Vila Manchester São Paulo/SP Fone (11) 2090-4220</p>
<p><b>Luminárias externas e internas</b> Eletrosul de Barra Mansa Comercial Ltda Rua: José Hipólito, 310. Cotiara-B.Mansa/R.J Fone: (024) 3325-8001</p>
<p><b>GAS</b> Acqua e Gas System Flex Ltda. Rua da Lapa 120, sala 802 - Centro Rio de Janeiro – RJ. Fone: (21) 22320203</p>
<p><b>LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS</b> <b>Metais Sanitários</b>  Distribuidora Gama de Volta Redonda Ltda Rua: Belém 133 – Santo Agostinho Volta Redonda/R.J Fone: (024) 346-3918</p>
<p><b>Louças Sanitárias</b> <b>Fiori Cerâmica Ltda</b>  Av: Prefeito Antonio Rochela Andradas/MG Fone: (035) 37392100</p>
<p><b>Aparelhos Elétricos</b> <b>Interruptores, tomadas de energia e espelhos.</b>  Certa Material Elétrico Ltda Av. Paulo de Frontin, 769 Aterrado Volta Redonda/RJ Fone: (024) 3347-5827</p>
<p><b>Pintura</b> Aceplan construções e Incorporações Ltda Rua Edson Passos, 101 sl. 202 Aterrado - Volta Redonda/RJ Fone: 3346-2427 / 3346-2145</p>
<p><b>REVESTIMENTOS DE PAREDES, PISOS E TETOS</b> <b>Cerâmicas e Azulejos</b>  Ceramica ALFAGRES Rod. Wilson Finardi SP 191 km 82 Ipeuna – SP Fone: 19- 35761374</p>
<p><b>Tampos de Granito – Material</b>  Comercio e Indústria de Mármore Paraguaçu Ltda. Rua: Augusto Stopa, 176 – Fundos Progresso Juiz de Fora/MG Fone (032) 3226.1107</p>

## 6 - ANEXO 1 - SAT

[illegible]

## 7 - ANEXOS TÉCNICOS

### PLANTAS, VISTAS E ESQUEMAS.

Observe atentamente as áreas nas vistas e esquemas:

Elas não devem ser perfuradas, pois são limites de segurança das tubulações.

**Antes de furar!**

**Usar limitador de broca e não ultrapassar 2 cm de profundidade.**

**Lembre-se de que os encanamentos que passam por uma parede hidráulica, mostrada no banheiro, na cozinha etc., também estão passando por esta mesma parede na área seca vizinha. Nas colocações dos armários, tomar todos os cuidados possíveis.**

### VIZUALIZE OS DESENHOS DO SEU APARTAMENTO:

- Planta de Arquitetura;
- Esquema da Instalação Elétrica;
- Plantas e vistas das Instalações Hidráulicas.









